



**KARAKTERISTIK PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI JAMUR TIRAM (*Pleurotus ostreatus*)
DIDATARAN MEDIUM PADA MEDIA SERESAH**

Widiwurjani dan Guniarti
Progdi agroteknologi FP UPN “Veteran” Jawa Timur

ABSTRAK

Jamur tiram merupakan produk pertanian yang mempunyai nilai bisnis cukup menjanjikan petani saat ini. Jamur tiram biasa dibudidayakan didataran tinggi dengan media buatan yang disebut baglog. Bahan utama baglog terbuat dari serbuk kayu. Untuk memperluas kegiatan agribisnis jamur tiram maka perlu perluasan daerah budidaya ke dataran medium sedangkan untuk mengatasi kekurangan bahan baku maka perlu dilakukan penelitian tentang penggunaan bahan seresah sebagai bahan substitusi untuk bahan dasar media. Bahan seresah yang diteliti adalah seresah dari tanaman lamtoro (S1), thithonia (S2), jerami kering(S3) dan sampah pekarangan (S4) melalui proses pengomposan. Penggunaan bahan seresah untuk media tumbuh jamur tersebut prosentase pemberiannya diatur sebagai berikut yaitu 75%, 50% dan 25% .

Metode pengamatan yang digunakan adalah identifikasi secara kuantitatif dengan cara menganalisis data pengamatan parameter pertumbuhan. Analisis yang dipakai adalah analisis sidik ragam dengan uji Bedanyata Jujur dan Uji Dunnet serta analisis regresi polynomial untuk menunjukkan pola karakteristik pertumbuhan dan produksi jamur pada berbagai media tumbuh.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Terdapat interaksi yang nyata antara macam dan prosentase penggunaan bahan substitusi. Media tumbuh yang mampu memberikan hasil terbaik adalah media yang berasal dari bahan substitusi sebesar 25% baik dari seresah lamtoro, thitonia, jerami dan sampah pekarangan. Bahan substitusi lamtoro dan thitonia sebesar 50% mampu mendukung pertumbuhan dan produksi jamur yang baik pada panen periode awal.

Media yang mempunyai kemampuan tumbuh dan produksi yang sama dengan media kontrol adalah media yang berasal dari 25% bahan substitusi seresah lamtoro, thitonia, jerami dan sampah pekarangan sehingga perlakuan S1P3, S2P3, S3P3 dan S4P3 dapat direkomendasikan sebagai solusi jika petani kekurangan bahan baku serbuk kayu sebagai media utama untuk pertumbuhan jamur.

Karakteristik pola pertumbuhan jamur menunjukkan pola yang bervariasi. Jamur yang tumbuh pada media jerami dan sampah pekarangan cenderung menunjukkan karakteristik pola pertumbuhan yang sama dengan kontrol sedangkan jamur yang tumbuh pada media lamtoro dan thitonia cenderung menunjukkan karakteristik pola pertumbuhan yang berbeda dengan kontrol.

Periode pertumbuhan jamur yang tumbuh pada media lamtoro dan thithonia sebesar 50-75% cenderung lebih pendek dari periode pertumbuhan jamur yang tumbuh pada media substitusi sebesar 25% sehingga diperoleh nilai total produksi dan BER yang berbeda pula. Nilai total produksi dan nilai BER yang mendekati kontrol diperoleh pada media substitusi bahan seresah lamtoro, thitonia, jerami dan sampah pekarangan sebanyak 25% kemudian diikuti dengan media substitusi dari seresah lamtoro dan thitonia sebesar 50%.

PENDAHULUAN

Jamur tiram dapat dibudidayakan dalam suatu media buatan yang istilahnya adalah LOG yaitu media buatan yang berasal dari kayu yang telah lapuk dan tersimpan atau terbungkus plastik dan telah disetrilkan untuk tempat tumbuh jamur tersebut.

Jamur tiram merupakan produk pertanian yang mempunyai nilai bisnis cukup menjanjikan petani saat ini. Jamur tiram biasa dibudidayakan didataran tinggi dengan media buatan yang disebut baglog. Bahan utama baglog terbuat dari serbuk kayu. Untuk memperluas kegiatan agribisnis jamur tiram maka perlu perluasan daerah budidaya ke dataran medium sedangkan untuk mengatasi kekurangan bahan baku maka perlu dilakukan penelitian tentang penggunaan bahan seresah sebagai bahan substitusi untuk bahan dasar media. Bahan seresah yang diteliti adalah seresah dari tanaman lamtoro (S1), thithonia (S2), jerami kering(S3) dan sampah pekarangan (S4) melalui proses



**SEMINAR HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIDANAI
DP2M DIKTI, RISTEK, KKP3T, KPDT, PEMDA DAN UPNVJ TAHUN 2010**

Surabaya, 15 – 16 Desember 2010

Diselenggarakan Oleh LPPM – UPN “Veteran” Jawa Timur ISBN : 978-602-98517-3-1

pengomposan. Penggunaan bahan seresah untuk media tumbuh jamur tersebut prosentase pemberiannya diatur sebagai berikut yaitu 75%, 50% dan 25% .

Media tumbuh (bag log) yang berasal dari bahan seresah tithonia, lamtoro, jerami kering, dan sampah pekarangan setelah melalui proses pengomposan perlu diuji kemampuannya sebagai media tumbuh untuk jamur tiram. Media tumbuh yang diinginkan adalah media media tumbuh yang mempunyai kemampuan setara dengan kemampuan bag log yang berasal dari serbuk gergaji.

Tujuan penelitian ini adalah diperoleh bahan substitusi untuk media tumbuh jamur dari bahan seresah sehingga diperoleh suatu solusi bagi petani yang kesulitan mendapatkan bahan dasar serbuk kayu dan pemanfaatan seresah untuk mendukung Agribisnis Jamur tiram di Dataran Medium dan adanya keanekaragaman bahan substitusi (non serbuk kayu) sebagai media yang cocok untuk pertumbuhan dan produksi jamur tiram.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan bulan April 2010 – Oktober 2010. Penelitian dilakukan di Mojokerto-Jawa Timur dan untuk analisa data pertumbuhan dan produksi dilaksanakan di Laboratorium Analisa Data Fakultas Pertanian UPN “ Veteran” Jatim.

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak lengkap Faktorial yang terdiri dari 12 perlakuan dan diulang tiga kali. Faktor I adalah vahan substitusi terdiri dari 4 level dan faktor II adalah Prosentase bahan substitusi terdiri dari 3 level. Untuk kontrol dipakai media dari serbuk kayu sebagai media utama. Faktor I (Bahan pengganti serbuk kayu), terdiri 4 level yaitu Tanaman Lamtoro Tanaman Thithonia, Jerami kering, Seresah pekarangan dan Faktor II (Prosentase Bahan Substitusi), terdiri dari 3 level yaitu 75 % , 50 % dan 25 % bahan substitusi

Metode pengamatan yang digunakan adalah identifikasi secara kuantitatif dengan cara menganalisis data pengamatan parameter pertumbuhan. Analisis yang dipakai adalah analisis sidik ragam dengan uji Bedanya Jujur dan Uji Dunnett serta analisis regresi polynomial untuk menunjukkan pola karakteristik pertumbuhan dan produksi jamur pada berbagai media tumbuh.

Parameter pengamatan meliputi Karakteristik Pertumbuhan yaitu Identifikasi dan analisis pertumbuhan 1) misellium secara periodik yaitu mulai munculnya misellium sampai misellium tumbuh sempurna (100%) 2) pertumbuhan miselium sampai muncul calon badan buah (saat inkubasi terang) 3) pertumbuhan calon badan buah sampai awal badan buah terbentuk (diameter tudung sekitar 1mm) 4) pertumbuhan awal badan buah sampai batang buah siap panen. Untuk pengamatan karakteristik produksi meliputi Analisis 1) jumlah tubuh buah 2) diameter tudung buah saat panen 3) berat tudung buah saat panen 3) total masa periode panen 4) Biology Efficiency Ratio (BER).



**SEMINAR HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIDANAI
DP2M DIKTI, RISTEK, KKP3T, KPDT, PEMDA DAN UPNVJ TAHUN 2010**

Surabaya, 15 – 16 Desember 2010

Diselenggarakan Oleh LPPM – UPN “Veteran” Jawa Timur ISBN : 978-602-98517-3-1

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 : Rata-rata Prosentase Pertumbuhan Misellium Pada Berbagai Perlakuan dan Umur Pengamatan

PERLAKUAN	RATA RATA PROSENTASE PERTUMBUHAN MISELIUM					
	MINGGU I	MINGGU II	MINGGU III	MINGGU IV	MINGGU V	MINGGU VI
S1P1	5,00	19,00	50,00	81,67	96,33	100,00
S2P1	5,00	20,00	50,00	83,00	95,67	100,00
S3P1	5,50	19,50	49,33	83,67	95,00	100,00
S4P1	5,67	20,33	49,33	81,33	94,00	100,00
S1P2	5,50	21,00	51,67	83,33	93,67	100,00
S2P2	5,00	20,00	53,33	82,33	95,00	100,00
S3P2	5,67	20,67	50,00	82,33	93,67	100,00
S4P2	5,50	20,33	51,67	82,00	93,67	100,00
S1P3	5,50	20,67	51,00	81,67	94,67	100,00
S2P3	5,83	20,00	52,33	82,00	94,00	100,00
S3P3	5,67	20,33	50,67	81,33	93,67	100,00
S4P3	5,83	20,00	51,67	82,00	93,67	100,00
BNJ	TN	TN	TN	TN	TN	TN

Keterangan : TN (tidak nyata)

Tabel 2 : Rata-rata Waktu Yang Dibutuhkan Untuk Munculnya Calon Badan Buah Pada Berbagai Perlakuan dan Berbagai Periode Panen

PERLAKUAN	RATA RATA WAKTU YANG DIPERLUKAN UNTUK MUNCULNYA CALON BADAN BUAH											
	PANEN I		PANEN II		PANEN III		PANEN IV		PANEN V		PANEN VI	
S1P1	4,33	a	4,00	a	4,00	a	6,00	b	6,33	b	6,67	b
S2P1	4,33	a	4,33	ab	4,00	a	6,00	b	6,33	b	6,33	b
S3P1	6,67	c	6,33	c	6,33	b	4,00	a	3,67	a	2,33	a
S4P1	6,67	c	6,33	c	6,67	b	5,00	ab	3,33	a	2,67	a
S1P2	5,00	ab	4,33	ab	4,00	a	6,00	ab	6,33	b	6,00	b
S2P2	4,33	a	4,33	ab	4,00	a	6,33	b	6,00	b	6,33	b
S3P2	7,00	c	6,67	c	6,67	b	4,33	a	3,33	a	2,67	a
S4P2	6,00	bc	7,00	c	6,67	b	4,33	a	3,67	a	2,33	a
S1P3	6,67	c	6,33	c	6,67	b	4,67	ab	4,00	a	2,67	a
S2P3	6,00	ab	5,67	bc	6,00	b	4,33	a	4,33	ab	2,67	a
S3P3	6,67	c	5,67	bc	6,00	b	4,33	a	3,67	a	3,00	a
S4P3	6,67	c	5,33	abc	6,00	b	4,33	a	3,67	a	2,33	a
BNJ	1,55		1,55		1,10		1,55		1,77		2,30	

Keterangan : Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata.



**SEMINAR HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIDANAI
DP2M DIKTI, RISTEK, KKP3T, KPDT, PEMDA DAN UPNVJ TAHUN 2010**

Surabaya, 15 – 16 Desember 2010

Diselenggarakan Oleh LPPM – UPN “Veteran” Jawa Timur ISBN : 978-602-98517-3-1

Tabel 3. Rata-rata Waktu Yang Diperlukan Untuk Pertumbuhan Badan Buah Siap Panen Pada Berbagai Perlakuan dan Berbagai Periode Panen

PERLAKUAN	RATA RATA WAKTU YANG DIPERLUKAN UNTUK MENJADI BADAN BUAH SIAP PANEN (HARI)											
	PANEN I		PANEN II		PANEN III		PANEN IV		PANEN V		PANEN VI	
S1P1	1,67	ab	2,33	a	2,33	a	3,67	c	2,67	abc	4,67	bc
S2P1	1,33	a	2,67	a	2,33	a	3,33	bc	3,00	bc	5,00	c
S3P1	2,67	ab	4,00	a	4,00	a	1,67	a	1,00	a	2,00	a
S4P1	3,33	ab	4,00	a	4,00	a	2,00	ab	1,33	ab	2,33	a
S1P2	1,67	ab	2,33	a	2,67	a	3,33	bc	3,33	c	4,67	bc
S2P2	1,33	a	2,33	a	2,67	a	4,00	c	3,33	c	5,00	c
S3P2	3,33	ab	4,33	a	4,33	a	1,67	a	1,33	ab	2,33	a
S4P2	3,00	ab	4,00	a	4,00	a	2,00	a	1,33	ab	2,33	a
S1P3	3,00	ab	3,67	a	3,67	a	1,33	a	1,67	abc	2,67	ab
S2P3	3,67	b	3,33	a	3,33	a	2,00	a	1,00	a	2,67	ab
S3P3	1,67	ab	2,67	a	2,67	a	1,33	a	1,33	ab	2,67	ab
S4P3	2,00	ab	2,67	a	2,67	a	1,33	a	1,00	a	2,67	ab
BNJ	2,25		2,25		2,25		1,63		1,84		2,25	

Keterangan : Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata.

Tabel 4. Rata-rata Berat Tubuh Buah Saat Panen Pada Berbagai Perlakuan dan Berbagai Periode Panen

PERLAKUAN	RATA RATA BERAT BADAN BUAH SAAT PANEN										RATA-RATA	
	PANEN I		PANEN II		PANEN III		PANEN IV		PANEN V			PANEN VI
S1P1	92,00	bc	89,33	b	83,00	c	89,33	b	80,00	ab	79,33	85,50
S2P1	88,33	bc	85,00	ab	82,67	c	85,00	ab	80,00	ab	79,33	83,39
S3P1	67,33	a	69,67	a	71,33	ab	69,67	a	86,33	ab	83,00	74,56
S4P1	65,67	a	68,33	a	70,00	a	68,33	a	87,33	ab	86,33	74,33
S1P2	88,33	bc	88,33	b	83,00	c	88,33	b	79,00	a	80,33	84,56
S2P2	90,33	bc	88,33	b	83,67	c	88,33	b	80,00	ab	80,00	85,11
S3P2	71,00	a	70,33	ab	72,00	ab	70,33	ab	88,67	b	83,33	75,94
S4P2	66,67	a	70,33	ab	70,00	a	70,33	ab	86,00	ab	85,33	74,78
S1P3	88,33	b	88,33	b	81,00	bc	88,33	b	83,33	ab	81,00	85,06
S2P3	85,00	ab	83,67	ab	82,67	c	83,67	ab	82,67	ab	82,67	83,39
S3P3	90,33	bc	87,67	a	82,33	c	87,67	b	82,33	ab	82,33	85,44
S4P3	90,00	bc	84,00	ab	81,67	bc	84,00	ab	82,33	ab	81,67	83,94
BNJ	15,17		17,22		10,27		17,22		8,64		TN	



SEMINAR HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIDANAI
DP2M DIKTI, RISTEK, KKP3T, KPDT, PEMDA DAN UPNVJ TAHUN 2010

Surabaya, 15 – 16 Desember 2010

Diselenggarakan Oleh LPPM – UPN “Veteran” Jawa Timur ISBN : 978-602-98517-3-1

Keterangan : Angka-angka yang didampingi oleh huruf yang sama pada kolom dan baris yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata. TN (tidak nyata)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi yang nyata antara jenis dan prosentase bahan substitusi yang digunakan. Bahan substitusi serasah lamtoro dan thithonia sebesar 50-75% memberikan pertumbuhan dan produksi yang bagus pada periode pemanenan awal (periode panen 1-3) dan untuk periode panen selanjutnya (periode panen 4-6) perlakuan serasah jerami dan sampah pekarangan memberikan hasil yang lebih bagus baik pada prosentase 75%, 50% ataupun 25%. Hal ini dapat dijelaskan bahwa sifat lamtoro dan thithonia yang mudah melepas unsur hara sehingga unsur hara lebih banyak tersedia diawal pertumbuhan dibandingkan dengan media lain yaitu jerami dan sampah pekarangan. Tersedianya unsur hara dalam jumlah cukup mampu mempercepat pertumbuhan dan menghasilkan badan buah yang lebih banyak. Selanjutnya dapat dijelaskan oleh Widiwujani dan Guniarti (2010) bahwa kadar C/N rasio yang dimiliki media kontrol (serbuk Kayu) mempunyai nilai yang sangat tinggi dibandingkan media substitusi. Tingginya nilai C/N rasio menunjukkan bahan tersebut masih mentah dan belum terdekomposisi sehingga belum siap sebagai pensuplai unsur hara. Media substitusi yang sudah dikomposkan mempunyai nilai C/N rendah sampai sedang. Untuk nilai yang rendah akan berakibat nutrisi pada media tersebut cepat habis, oleh karena itu nilai C/N rasio yang baik ada pada kisaran sedang yaitu 10-20 sehingga media dalam kondisi siap mensuplai makanan tetapi tidak terlalu cepat dan banyak tersedia disaat miselium belum begitu membutuhkan dan cepat habis disaat miselium masih membutuhkan untuk pertumbuhan selanjutnya.

Hasil penelitian berbagai macam media kompos serasah bila dibandingkan kontrol memberikan hasil yang bisa direkomendasikan karena mempunyai kemampuan yang tidak berbeda nyata dengan pertumbuhan dan produksi jamur yang tumbuh pada media kontrol (serbuk kayu). Hasil pengamatan pertumbuhan dan produksi jamur pada berbagai periode panen telah ditabulasikan seperti pada tabel dibawah ini : Masukkan tabel ceklist

Tabel 5. Rekapitulasi Kemampuan Pertumbuhan dan Produksi Masing-masing Perlakuan di bandingkan Kontrol (Media serbuk kayu)

Perlakuan	Miselium	Calon BB	Pertumbuhan BB	BB Siap Panen	Diameter Tudung	Jumlah Tudung	Produksi selama 6 X Panen
S1P1	√	√	√	X	X	√	X
S2P1	√	√	√	X	X	√	X
S3P1	√	√	√	X	X	X	X
S4P1	√	√	√	X	X	X	X
S1P2	√	√	√	X	X	√	X
S2P2	√	√	√	X	X	√	X
S3P2	√	√	√	X	X	X	X
S4P2	√	√	√	X	X	X	X
S1P3	√	√	√	X	√	X	√
S2P3	√	√	√	X	√	X	√
S3P3	√	√	√	√	√	X	√
S4P3	√	√	√	√	√	X	√

Keterangan : √ (bisa direkomendasikan karena tidak berbeda nyata dengan kontrol)

X (tidak direkomendasikan karena potensi pertumbuhan dan produksinya dibawah kontrol)

Tabel tersebut menunjukkan bahwa perlakuan yang dapat direkomendasikan untuk media tumbuh jamur dengan kemampuan yang sama dengan media kontrol adalah media yang berasal dari kompos serasah lamtoro, thithonia, jerami dan sampah pekarangan sejumlah 25%. Adanya penggunaan bahan substitusi sebesar 25% masih dimungkinkan untuk mampu mendukung pertumbuhan dan produksi jamur yang sama dengan media kayu. Hal ini



SEMINAR HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIDANAI
DP2M DIKTI, RISTEK, KKP3T, KPDT, PEMDA DAN UPNVJ TAHUN 2010

Surabaya, 15 – 16 Desember 2010

Diselenggarakan Oleh LPPM – UPN “Veteran” Jawa Timur ISBN : 978-602-98517-3-1

disebabkan karena keempat macam media yang diujikan juga mempunyai kandungan unsur hara nitrogen, pospor dan kalium untuk pertumbuhan miselium dan tubuh buah juga banyak terdapat dalam bahan seresah yang diujikan sebagai bahan substitusi serbuk gergaji sehingga media tumbuh yang dibuat dari bahan kompos seresah tersebut dapat berfungsi seperti baglog yang berasal dari kayu gergaji. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Widiwurjani dan Guniarti (2009) yang telah membuktikan bahwa hasil analisis laboratorium tentang kandungan nutrisi didalam keempat macam kompos dari bahan seresah lamtoro, thitonia, jerami dan sampah pekarangan. Hal ini juga sesuai dengan pendapat Menurut Wahjudi, Husen dan Santoso (2002), nutrisi yang paling dibutuhkan untuk pertumbuhan miselium dan perkembangan badan buah terdiri dari lignin, selulosa, hemiselulosa dan protein yang setelah terdekomposisi akan menghasilkan nutrisi yang dibutuhkan jamur.

Pertumbuhan miselium dan tubuh buah pada masing-masing perlakuan berbeda-beda. Ada yang bersamaan dengan kontrol yaitu media yang berasal dari thitonia, rata-rata miselium mencapai pertumbuhan sempurna (90 – 1000 %) pada minggu 5 – 6 setelah inokulasi dan berhasil tumbuh sebagai tubuh buah jamur tiram rata-rata minggu ke 6 – 8 setelah inokulasi. Secara umum pertumbuhan jamur tiram didataran tinggi lebih cepat dari hasil yang diperoleh dalam penelitian ini. Hal ini karena disebabkan oleh adanya perbedaan iklim mikro khususnya tentang kondisi suhu dan kelembaban. Pada kondisi iklim mikro suhu 20 – 25 C dan kelembaban 90 – 95 % dan dapat dipertahankan secara stabil maka akan diperoleh pertumbuhan miselium sempurna pada minggu ke 3 – 4 dan tubuh buah sudah terbentuk sempurna siap panen pada minggu 6 – 7 (Anonymous, 2005)

Dengan demikian maka dapat dikatakan bahwa bahan seresah yang diujikan dapat dipakai sebagai bahan substitusi serbuk gergaji untuk pembuatan media tanam jamur tiram putih (baglog) dalam rangka mendukung Agribisnis Jamur Tiram Di Dataran Medium sehingga tidak tergantung dengan bahan serbuk kayu gergaji serta diperoleh keanekaragaman bahan dasar untuk pembuatan media tumbuh jamur tiram.

Tabel 6 .Rata-Rata Total Masa Panen, Total Produksi, Biology Efficiency Ratio (BER) Pada Berbagai Perlakuan

PERLAKUAN	MASA PANEN (hr)	PRODUKSI (gr)	BER / log
KONTROL	69,40	842,67	10,86
S1P1	49,72	513,00	10,32
S2P1	49,67	500,33	10,07
S3P1	49,06	447,33	9,12
S4P1	49,61	446,00	8,99
S1P2	59,96	547,33	9,13
S2P2	61,51	580,99	9,45
S3P2	72,13	523,12	7,25
S4P2	72,44	516,22	7,13
S1P3	69,44	755,43	10,88
S2P3	69,64	761,77	10,94
S3P3	72,52	841,99	11,61
S4P3	72,68	838,35	11,53

Karakteristik pola pertumbuhan dan produksi jamur pada berbagai media yang diujikan mempunyai pola yang bervariasi. Perlakuan yang menunjukkan karakteristik pola pertumbuhan yang sama dengan karakteristik pola pertumbuhan jamur pada media kontrol (serbuk kayu) maka dapat diartikan bahwa media dari bahan substitusi tersebut mempunyai sifat dan kondisi yang sama pula dengan media kontrol sehingga mampu memberikan pola pertumbuhan dan produksi yang sama. Secara umum dapat dijelaskan bahwa dari empat media seresah yang diujikan, media dari seresah jerami dan sampah pekarangan yang mempunyai pola yang sama dengan pola pada pertumbuhan dan produksi jamur pada media kontrol selama periode pertumbuhan. Untuk media yang berasal dari seresah lamtoro dan thitonia cenderung menunjukkan pola pertumbuhan dan produksi



**SEMINAR HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIDANAI
DP2M DIKTI, RISTEK, KKP3T, KPDT, PEMDA DAN UPNVJ TAHUN 2010**

Surabaya, 15 – 16 Desember 2010

Diselenggarakan Oleh LPPM – UPN “Veteran” Jawa Timur ISBN : 978-602-98517-3-1

yang berlawanan. Hal ini dimungkinkan karena seresah lamtoro dan seresah thitonia mempunyai tekstur yang lebih lunak sehingga mudah terdegradasi dan lebih cepat melepas unsur hara yang dibutuhkan oleh miselium jamur. Kondisi seperti ini menyebabkan pola pertumbuhan dan produksi jamur pada media lamtoro dan thitonia lebih bagus saat periode awal kemudian menurun pada periode selanjutnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dari keempat macam bahan seresah yang diujikan sebagai bahan media substitusi untuk pertumbuhan jamur putih didataran medium maka dapat diperoleh kesimpulan bahwa :

- 1) Terdapat interaksi yang nyata antara macam dan prosentase penggunaan bahan substitusi. Media tumbuh yang mampu memberikan hasil terbaik adalah media yang berasal dari bahan substitusi sebesar 25% baik dari seresah lamtoro, thitonia, jerami dan sampah pekarangan. Bahan substitusi lamtoro dan thitonia sebesar 50% mampu mendukung pertumbuhan dan produksi jamur yang baik pada panen periode awal.
- 2) Media yang mempunyai kemampuan tumbuh dan produksi yang sama dengan media kontrol adalah media yang berasal dari 25% bahan substitusi seresah lamtoro, thitonia, jerami dan sampah pekarangan sehingga perlakuan S1P3, S2P3, S3P3 dan S4P3 dapat direkomendasikan sebagai solusi jika petani kekurangan bahan baku serbuk kayu sebagai media utama untuk pertumbuhan jamur.
- 3) Karakteristik pola pertumbuhan jamur menunjukkan pola yang bervariasi. Jamur yang tumbuh pada media jerami dan sampah pekarangan cenderung menunjukkan karakteristik pola pertumbuhan yang sama dengan kontrol sedangkan jamur yang tumbuh pada media lamtoro dan thitonia cenderung menunjukkan karakteristik pola pertumbuhan yang berbeda dengan kontrol.
- 4) Periode pertumbuhan jamur yang tumbuh pada media lamtoro dan thitonia sebesar 50-75% cenderung lebih pendek dari periode pertumbuhan jamur yang tumbuh pada media substitusi sebesar 25% sehingga diperoleh nilai total produksi dan BER yang berbeda pula. Nilai total produksi dan nilai BER yang mendekati kontrol diperoleh pada media substitusi bahan seresah lamtoro, thitonia, jerami dan sampah pekarangan sebanyak 25% kemudian diikuti dengan media substitusi dari seresah lamtoro dan thitonia sebesar 50%.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyuwono. 2002. Pengomposan media Champignon. Trubus 388 XXXIII: 48 Amni, L, 2005. Tiram Gantung Produksi Melambung, Majalah Trubus, 429 : 104 –105
- Anonymous. 2005. Pertumbuhan dan perkembangan jamur tiram. <http://bima.ipb.ac.id/~tpb~ipb/materi/bio100/materi/Cendawan.html>. 3 halaman
- Cahyana, YA., Muchroddi, 2006. Budidaya Jamur Kuping Penerbit Penebar Swadaya, Jakarta 64 hal.
- Guniarti dan Widiwujani. 2007. Kajian Bahan Substitusi (sekam dan sabut kelapa) dan Lama Pengomposan pada media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram. Laporan Penelitian yang Didanai UPN dan Belum dipublikasikan.
- Henky Isnawan, Netty Widyastuti, Donowati, 2003. Teknologi Bioproses Pembibitan dan Produksi Jamur Tiram untuk Peningkatan Nilai Tambah Pertanian, Prosiding Seminar Teknologi untuk Negeri Vol II (123 – 126).
- Lili Muskhat, 2005. Pengelolaan Sampah dengan Cara Menjadikan Kompos, Jurnal Kesehatan Lingkungan Vol 2 No 1 Juli 2005 (77 – 84).
- Moerdiati, Widaryanto, dan Budi. 2003. Pengaruh Lama Pengomposan dan Pemotongan Panjang Jerami terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jamur Tiram. Habitat vol XIV No 3 : 162-167.
- Parlindungan AK, 2004. Karakteristik Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram Putih dan Jamur Tiram Kelabu pada Baglog Alang-Alang Jurnal Natur Indonesia 5 (2) (152 – 156)
- Suripin, 2004. Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air Penerbit Andi Yogyakarta 209 hal
- Suriawiria, U., 2002. Budidaya Jamur Tiram, Penerbit Kanisius, Yogyakarta, 86 hal.
- Sri Sumarsih, 2007. Budidaya Jamur Tiram dengan Berbagai Media, [http://Sumarsiho7. Files Wordpress.Com/2008/11/brosur-penanaman-jamurZ.pdf](http://Sumarsiho7.Files.Wordpress.Com/2008/11/brosur-penanaman-jamurZ.pdf).



**SEMINAR HASIL PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT YANG DIDANAI
DP2M DIKTI, RISTEK, KKP3T, KPDT, PEMDA DAN UPNVJ TAHUN 2010**

Surabaya, 15 – 16 Desember 2010

Diselenggarakan Oleh LPPM – UPN “Veteran” Jawa Timur ISBN : 978-602-98517-3-1

- Sumarmi, 2006. Botani & Tinjauan Gizi Jamur Tiram Putih Jurnal Inovasi Pertanian Vol 4, No 2, 2006 (124 – 130)
- Ruskandi. 2006. Teknik Pembuatan Kompos Limbah Kebun Pertanaman Kelapa Polikultur. Buletin Teknik Pertanian Vol 11 No 1 : <http://www.pustakareptan.go.id/pulication/bt111068.pdf>
- Rachman Sutanto. 2002. Pertanian Organik Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan. Kansius, Jogjakarta.
- Wahyudi, Husen dan Santoso. 2002. Pengaruh Macam Serbuk Gergaji Terhadap Produksi dan Kandungan Nutrisi Tiga jenis Jamur Kayu. Jurnal Tropika vol 10. no 1 :79-86
- Widiwujani dan Guniarti. 2010. Four Kids Of Materials Litter Potentials As Substitution Material For Media Grows Of White Oyster Mushroom (*Pleurotus ostreatus*). Proceeding International Seminar On Horticulture to Support Food Security 2010. Bandar Lampung, Indonesia.
- Widiwujani dan Ida Retno. 2007. Pengaruh Penambahan Nutrisi dan Lubang Tumbuh terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jamur Tiram. Penelitian mandiri yang belum dipublikasikan.
- Wigati Istuti dan Siti Nurbana, 2006. Budidaya Jamur Tiram Info Teknologi Pertanian No 88 tahun 2006 (2- 6)